



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE HUMANIDADES  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

Evidencias de validez y confiabilidad de la Escala de Procrastinación Académica en  
estudiantes de una escuela de la PNP-Trujillo

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Psicología

AUTORES:

Arce García Carlos Manuel (ORCID: 0000 – 0003 – 2356 – 8785)

Mauricio Campos Carmencita Eda (ORCID: 0000-0002-0225-1124)

ASESORA:

Dra. Haydee Mercedes Aguilar Armas (ORCID 0000-0001-9368-6184)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

Trujillo – Perú

2019

## DEDICATORIA

**A Dios y a ese ángel el cual cuida y derrama muchas bendiciones sobre mí.**

A la mejor madre Deysi Campos Rodríguez, porque no me dejó seguir sola en este arduo caminar, por estar ahí brindándome tu apoyo emocional y económico a pesar de las dificultades; a mi mamita Esperanza Rodríguez y mi papito **Luciano Campos Ramos** por siempre estar ahí escuchándome y brindándome sus consejos, a ustedes por enseñarme a nunca rendirme y a cumplir lo que me proponga, siendo símbolo de lucha y de amor constante.

A mi pequeña gigante, mi hermana Milagritos Mauricio Campos, porque estuviste y estás en mis peores y mejores momentos, por escucharme y ayudarme en todo este proceso, siempre serás mi motivación por la cual seguiré adelante.

A mis tíos, por ser pacientes e ir corrigiendo mis errores en este camino, por fortalecerme con sus sabios consejos para ser una mejor persona y con valores, a mis primos y en especial al chiquitín de la casa Dylan Aguilar, por haber llegado a mi vida a llenarla de mucha felicidad y sacarme muchas sonrisas con sus ocurrencias. Siempre serán la mejor motivación para seguir adelante.

Carmencita Eda Mauricio Campos

En primer lugar, quiero dar gracias a Dios que me permite sonreír ante la infinitad de días y me permite alcanzar logros que son resultado de su ayuda guiándome en mi camino espiritual, a mi padre Manuel Lorenzo Arce Romero que con su esfuerzo y amor me enseñó a no rendirme y alcanzar todo lo que me proponga, a mi madre Maria Angela Garcia Narro quien con su cariño, dedicación y amor me enseñó a no rendirme.

A mis familiares en especial a mis hermanos promotores de mis sueños, por confiar y creer en mis expectativas, que con sus sugerencias, valores y principios me incentivaron a sacar una versión mucho mejor de mí.

A mi maestro Dr. William Ulises Alata collado, por confiar en mí, descubrirme, y enfocarme en el aquí y ahora, enseñándome en cada momento compartido.

Arce Garcia, Carlos Manuel.

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestra estimada docente Mercedes Aguilar Armas quien ha contribuido con su labor y conocimiento de manera constante para poder culminar nuestra tesis.

A cada miembro de nuestras familias por ese gran apoyo incondicional en lo emocional y económico.

Así mismo a los Directivos de la Escuela de Educación Superior de la Policía Nacional del Perú – Trujillo, por haber permitido ingresar con la finalidad de recaudar la información necesaria para esta investigación.

Los Autores

## **PÁGINA DEL JURADO**

## PÁGINA DEL JURADO

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotros, Arce García, Carlos Manuel con D.N.I. N° 71747145 y Mauricio Campos, Carmencita Eda con D.N.I. N° 76548190, a disposición de lograr cumplir con el reglamento de grados y títulos que expone la Universidad César Vallejo, Facultad de Humanidades, Escuela de psicología, para obtener el grado académico de licenciados en psicología.

Declaramos bajo juramento que la tesis “Evidencias de validez y confiabilidad de la Escala de Procrastinación Académica en estudiantes de una escuela de la PNP-Trujillo”, concibe un desarrollo veras, así como autentico, donde se consideró todos los lineamientos éticos contemplados.

Por ende, asumimos toda responsabilidad que corresponda ante cualquier falseamiento e inadecuada praxis, que disponga las normas académicas y legales de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, 30 de septiembre del 2019



---

Arce Garcia Carlos Manuel

DNI: 71747145



---

Mauricio Campos Carmencita Eda

DNI: 76548190

## PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado calificador:

Dando cumplimiento a las normas de Reglamento de Grados y Títulos para la elaboración y la sustentación de la Tesis de la Escuela Académica Profesional de Psicología de la Universidad “César Vallejo”, para optar el título profesional de Licenciados en Psicología, presentamos la tesis titulada: “Evidencias de validez y confiabilidad de la Escala de Procrastinación Académica en estudiantes de una escuela de la PNP-Trujillo.” La investigación tiene como finalidad determinar las evidencias de validez y confiabilidad de dicha variable y así mismo aportar a la investigación psicológica.

Esperamos señores miembros del jurado que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por la universidad y merezca su aprobación.



---

Arce Garcia Carlos Manuel

DNI: 71747145



---

Mauricio Campos Carmencita Eda

DNI: 76548190

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
PÁGINA DEL JURADO .....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD .....	vi
PRESENTACIÓN .....	vii
ÍNDICE .....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS .....	x
RESUMEN .....	xi
ABSTRACT .....	xii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MÉTODO .....	10
2.1. Tipo y Diseño de investigación .....	10
2.2. Operacionalización de variables .....	11
2.3. Población, muestra y muestreo .....	12
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad .....	12
2.5. Procedimiento .....	13
2.6. Método de análisis de datos .....	14
2.7. Aspectos éticos .....	15
III. RESULTADOS .....	17
IV. DISCUSIÓN .....	23
V. CONCLUSIONES .....	27
VI. RECOMENDACIONES .....	28
VII. REFERENCIAS .....	30
ANEXOS .....	35



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables .....	11
Tabla 2. Media, desviación estándar, asimetría, curtosis y correlación ítem-factor .....	17
Tabla 3. Índices de ajuste.....	18
Tabla 4. Matriz de correlaciones entre ítems del instrumento .....	21
Tabla 5. Estadísticos de fiabilidad de las puntuaciones del instrumento .....	22

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estructura factorial según el modelo teórico .....	19
Figura 2. Estructura factorial del instrumento según el modelo re especificado.....	20

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar las evidencias de validez y confiabilidad de la escala de procrastinación académica en una muestra de por 554 alumnos de 18 a 25 años de edad, en proceso de formación para sub oficiales de una escuela de la Policía Nacional ubicada en Trujillo. Los resultados reportaron para la evidencia de validez basada en la estructura interna mediante el análisis factorial confirmatorio, que obtiene un RMSEA=.083, SRMR=.081, CFI=.88 TLI=.85, AIC= 460.79, por lo cual se re-especifico, obteniendo RMSEA=.080, SRMR=.080, CFI=.90, TLI =.90, y AIC=422.97, cargas factoriales estandarizadas  $>.30$ , que destacan un buen ajuste, asimismo se estimó la confiabilidad mediante el método de consistencia interna que reporta un coeficiente omega para el modelo teórico, la Autorregulación académica alcanza un valor de .86, la Postergación de actividades de .81, en tanto en la re-especificación la Autorregulación académica puntúa en .87, valores que refieren una estabilidad aceptable, con una contribución a la metodología de la investigación, a la teoría y a la práctica profesional.

Palabras clave: validez, confiabilidad, procrastinación académica.

## ABSTRACT

The objective of the research was to determine the evidence of validity and reliability of the escalation of academic procrastination in a sample of 554 students from 18 to 25 years of age, in the process of training for the official officers of a National Police school. in Trujillo. The results are reported for the evidence that is based on the structure by confirmatory factor analysis, which yields an RMSEA = .083, SRMR = .081, CFI = .88 TLI = .85, AIC = 460.79, so that refers to -specific, obtaining RMSEA = .080, SRMR = .080, CFI = .90, TLI = .90, and AIC = 422.97, standardized factorial loads > .30, which has a good fit, reliability is also estimated in the internal consistency method that reports an omega coefficient for the theoretical model, the academic self-regulation reaches a value of .86, the Postponement of activities of .81, while the re-specification of the academic self-regulation scores in .87, Stability acceptable, with a contribution to research methodology, theory and professional practice.

Keywords: validity, reliability, academic procrastination.

## I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo profesional dentro de las diversas áreas de formación académica, exige el cumplimiento de un conjunto de atributos, como: intelectuales, comportamentales y competencias, que favorecen a la adaptación al contexto socio laboral (Moreiro-Gonzales, 2017), desde esta perspectiva los alumnos en proceso de formación profesional deben cumplir diversas exigencias y requerimientos que plantea el centro de estudios, disposición que será el reflejo de su desenvolvimiento y desempeño en el ámbito laboral, posterior a su formación académica-profesional (Muijs, et al., 2011), debiendo presentar una autorregulación académica que permite el control de la conducta y la emoción para el logro, y una ausencia en la postergación, como atributos que constituyen la procrastinación académica, variable psicológica desfavorable para el desarrollo educativo, al ser definida como el comportamiento voluntario orientado a postergar de forma repetitiva y en ocasiones omitir la realización de una o más actividades de índole académico, lo cual tiene implicaciones en el desempeño educativo (Dominguez, Villegas y Centro, 2014), en tal sentido, los alumnos en proceso de formación para sub oficiales de la Policía Nacional Del Perú, deben evitar la conducta procrastinadora, debido a sus implicancias negativas en su desempeño profesional, como agentes encargados de la protección del orden social y legal, de esta manera tienen que desarrollar un sentido de disciplina, responsabilidad, puntualidad y orden, para ejercer eficientemente su labor frente a la sociedad (Dargent y Ruiz, 2015).

En cuanto a la realidad a nivel internacional, Trasnparency International (9 de octubre, 2017) que corresponde a la organización de coalición global contra la corrupción. investigó 20 países, dentro de América latina asimismo el Caribe, obteniendo que la policía ocupa el primer lugar en conductas de irresponsabilidad relacionadas con la corrupción, seguido por los políticos, asimismo los abogados, entre otros profesionales, tanto del sector público como privado, ubicándose, México, República dominicana y Perú, como los tres países con la mayor tasa de corrupción, donde es notable el incumplimiento de los deberes, responsabilidades y obligaciones como parte intrínseca de las funciones policiales para hacer cumplir a cabalidad la ley.

Asimismo, a nivel nacional Contreras (9 de abril, 2018) menciona que el Perú se ubica en el segundo lugar entre los países con mayor inseguridad de América Latina, por lo cual el gobierno peruano realizó una inversión de 400 millones de soles para insertar personal policial para el patrullaje a pie, comprando los días de franco de los oficiales, aún en el 2018 se observa cifras alarmantes de inseguridad, que se relaciona a un incumplimiento de las funciones/obligaciones de los agentes policiales, entre las principales manifestaciones, está la inasistencia ante emergencias, la ausencia de conductas de responsabilidad, el incumplimiento de las leyes acorde a los lineamientos legales, entre otras, que conlleva al estado peruano a la necesidad de comprar los días libres de los oficiales para cubrir este conjunto de conductas desfavorables para la seguridad.

Como lo reafirma Dargent y Ruiz (2015) la Policía Nacional Del Perú dentro de su formación inicial para sub oficiales, debe cumplir con un conjunto de exigencias, además de las capacidades físicas e intelectuales, la presencia de características actitudinales relacionadas a rasgos comportamentales de la personalidad funcional, tal es el caso del cumplimiento de responsabilidades y la autorregulación, en tal sentido la ausencia de conductas procrastinadora desde su formación para sub oficiales, permitirá que su desempeño en el campo profesional sea pertinente, caso contrario es probable la formación de sub oficiales con patrones conductuales disfuncionales, que no contribuyen a la seguridad ciudadana; realidad problemática que a nivel regional es notable, como lo señala Contreras (9 de abril, 2018) la Libertad está entre las 5 zonas con mayor percepción de inseguridad, evidenciando una ausencia del cuerpo policial, donde su intervención con frecuencia es inoportuna, reflejando una falta de compromiso e irresponsabilidad, al no cumplir con las funciones principales, de salvaguardar la seguridad de los bienes sociales y la integridad de los ciudadanos

A partir de esta realidad nacional, en los últimos años existe un registro documentado de una sanción a 3700 policías, por una actividad corrupta, irresponsabilidad y deslealtad con el cuerpo policial (El Comercio, 10 de marzo, 2016), que nuevamente dejan en evidencia la presencia de una conducta procrastinadora, que reflejan desinterés, evitación o incumplimiento de las responsabilidades/obligaciones como agentes de la ley y el orden, realidad problemática que se observa desde las escuelas técnico superiores de la Policía Nacional Del Perú, como lo reafirma Bazán (21 de mayo, 2018) el lograr una

formación integral es un imperativo y necesidad primordial para la seguridad y bienestar ciudadano, este propósito finalmente se logrará únicamente cuando la implementación de esta formación no solo se oriente a los aspectos de preparación física, se debe considerar lo actitudinal, el cumplimiento de responsabilidades, promover las conductas comprometidas, que posteriormente conlleve al cumplimiento de las reglas que establece la ley peruana frente al ejercicio de la labor policial.

Por otro lado, a nivel local, La República (26 de octubre, 2016) publica que en la ciudad de Trujillo un total de 24 policías fueron destituidos de sus cargos dentro de la Policía Nacional Del Perú, por actos de irresponsabilidad sobre sus funciones y deberes como agentes de la ley, asimismo durante este año Aurazo (01 de agosto, 2018) público que 4 agentes policiales fueron condenados a prisión preventiva por presuntos delitos de corrupción, denotando que a pesar de los procedimientos para formación de oficiales que cumplan a cabalidad sus funciones, aún este objetivo no es logrado, probablemente porque existe una carencia de instrumentos de medición de rasgos comportamentales, como la procrastinación académica, que genera una alta probabilidad de generar a largo plazo un deterioro significativo en el cumplimiento de las responsabilidades, que constituyan test acordes a las escuelas técnico superiores de la Policía Nacional Del Perú, que permitan un proceder pertinente en el proceso de selección y formación de los alumnos, que posteriormente se convertirán en sub oficiales, con la responsabilidad de cumplir a cabalidad las funciones acordes a la PNP para el desarrollo de la seguridad y sociedad peruana.

Por otro parte desde una realidad en el análisis psicométrico de los test, donde las investigaciones bajo este diseño aún están en desarrollo del cumplimiento de procedimientos, métodos y estrategias que aseguren la validez y confiabilidad de los instrumentos, teniendo en cuenta esta perspectiva el estudio realizado cumple con estas disposiciones, desde el reporte de la evidencia de validez basada en la estructura interna mediante la técnica del análisis factorial confirmatorio con los 5 apartados que le corresponden (Medrano y Núñez, 2017) hasta el reporte de una fiabilidad por consistencia interna considerando los intervalos de confianza (Ventura-León, 2018) que permitan el desarrollo un instrumento de medición psicológica acordes a los alumnos de una escuela técnico superior de la Policía Nacional Del Perú, que frente a la realidad problemática

mencionada a nivel internacional, nacional y local, es relevante contar con herramientas para la medición de la procrastinación académica (American Educational Research Association, American Psychological Association & National Council on Measurement in Education., 2014), para las actividades psicológicas pertinentes que aseguren el ejercicio de las funciones de los oficiales peruanos acordes a los establecido por el contexto sociocultural

Frente a esta realidad psicosocial y psicométrica, es relevante el desarrollo de estudios de diseño instrumental (Montero y León, 2007), como se observa su réplica en poblaciones de estudiantes de educación superior, asimismo en universitarios, y en alumnos de educación secundaria (Barraza y Barraza, 2018; Dominguez, Villegas y Centeno, 2014; Domínguez, 2016; Guevara, 2017), constituyendo relevante su realización en una Escuela de la Policía Nacional Del Perú, que permita valorar la procrastinación académica, para los posterior realización de actividades psicológicas, frente a la realidad problemática analizada.

Además, existen evidencia científica de la realización de estudios psicométricas relacionados a la variable, como Barraza y Barraza (2018) quienes analizaron las evidencias de validez de la escala de procrastinación académica, en 361 estudiantes Unversitarios de la Ciudad de México. Los resultados obtenidos para validez, mediante el análisis factorial exploratorio, suprimió dos ítems (1 y 4), posterior a ello se efectuó dos análisis factoriales confirmatorios (AFC), del cual se obtuvo un índice de ajuste comparativo de .91 con un error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) para el modelo de 12 reactivos fue de .055, y las cargas factoriales estandarizadas son superiores a .40, hallándose una consistencia interna de .75 para autorregulación académica y de .80 para la dimensión postergación de actividades.

Dominguez, Villegas y Centeno (2014) analizaron las evidencias de validez de la escala de procrastinación académica en una muestra de 379 alumnos universitarios de una universidad de Lima, con edades que oscilan entre 16 y 40 años. Según el análisis preliminar de correlación ítem-test se evidencia la presencia de valores inferiores a .20 en los reactivos 3, 4, 15 y 16; por tal razón se suprimió tales ítems, posterior a ello se realizó el análisis factorial exploratorio con los 12 reactivos restantes, extrayéndose 2 factores con



cargas factoriales por encima del .30, donde la varianza explicada es de 49.55%, se realizó el análisis factorial confirmatorio (AFC) donde se reporta  $GFI=.97$ ,  $RMSEA=.078$ ,  $AGFI=.96$ , y las cargas factoriales estandarizadas con valores superior a .30. Finalmente, se calculó la consistencia interna de la nueva estructura, quedando con 9 reactivos la dimensión autorregulación con un omega de .829, y de tres ítems la dimensión postergación académica con un omega de .794.

Domínguez (2016) las evidencias de validez de la escala de procrastinación académica, la muestra fue de 717 alumnos universitarios tanto varones como mujeres, con edades entre 17 y 54 años de edad, de la ciudad de Lima. Se realizó el análisis factorial confirmatorio de las puntuaciones obtenidas, donde los índices de ajuste son los siguientes: el índice de ajuste comparativo ( $CFI=.904$ ), el residuo cuadrático medio de aproximación ( $SRMR=.071$ ) y los pesos factoriales estandarizados en promedio alcanzaron una magnitud moderada a alta; finalmente en lo que respecta a la confiabilidad por omega de .811 a .892.

Guevara (2017) desarrolló un estudio con la finalidad de conocer las evidencias de validez del EPA, en la muestra estuvo conformada por 377 adolescentes estudiantes de 13 y 18 de Víctor Larco Herrera, Perú. El instrumento usado es el adaptado por Dominguez, et al. (2014), el cual consta de 2 dimensiones y 12 reactivos. Para el análisis de la validez se efectuó un análisis factorial confirmatorio (AFC), del cual se reporta los índices de ajuste, donde índice de ajuste comparativo ( $CFI=.853$ ), el índice de bondad de ajuste ( $GFI=.922$ ), el error cuadrático medio de aproximación ( $RMSEA=.082$ ), y los pesos factoriales estandarizados están por encima del .30. Finalmente, la confiabilidad fue calculada por el coeficiente de consistencia interna Omega, siendo de .759 para la dimensión autorregulación y de .687 para la dimensión postergación de actividades.

De igual manera, se debe considerar las teorías que respaldan el estudio de la variable, inicialmente la delimitación conceptual planteada por Balkis y Duru (2007) connotan a la procrastinación académica como un atributo psicológico desfavorable para la adaptación del individuo a las exigencias del entorno, sea educativo, laboral o social, debido a las conductas de postergación e incumplimiento de responsabilidades que el medio requiere para el desarrollo del sujeto. De forma más actual, Dominguez, et al. (2014) mencionan como los comportamientos, que son acompañados por pensamientos y afectos

negativos, que tienen como único propósito aplazar voluntaria y continuamente una actividad de índole académico, que es plenamente responsabilidad del alumno, donde en algunas ocasiones las realiza fuera del tiempo establecido, sin embargo, en la mayoría de los casos las incumple, lo cual genera el deterioro en su desarrollo socioeducativo.

Asimismo, su dimensionalidad, corresponde a dos áreas, Autorregulación académica: hace referencias al proceso de racionalización que conlleva a conductas y afectos orientados a cumplir las actividades académicas, manteniendo un autocontrol sobre otras actividades distractoras, de tal manera que se cumpla a cabalidad con las diversas tareas antes de realizar otras; y la Postergación de Actividades: hace referencia a la realización de actividades secundarias a las obligaciones académicas, dejando de lado las responsabilidades inherentes a la formación profesional, aplazando de forma continua su cumplimiento, hasta generar un deterioro en el desempeño (Dominguez, et al., 2014).

Entre los tipos de procrastinación, Chan (2011) refiere dos clases, el primero es denominado como un procrastinador ocasional, el cual aparentemente es menos disfuncional, debido que la conducta de postergación se realiza de forma esporádica, a pesar de ser una conducta voluntaria, con frecuencia está influenciada por el entorno, como el cumplimiento de otras responsabilidades: sociales, familiares o laborales, que conlleva a procrastinar en las actividades académica, por ubicarlas en segundo plano, reflejando una carencia de regulación conductual referente a la distribución equitativa del tiempo para cumplir con todas las responsabilidades, luego está el procrastinador cotidiano, el cual se caracteriza por rasgos individuales que se orientan al hedonismo, que conllevan a postergar todo tipo de actividades que sean percibidas como tediosas o laboriosas, incluyendo las áreas educativa, familiar, social y laboral, lo cual genera un deterioro significativo a largo plazo, por una carencia en la adaptación funcional a los roles y funciones que el contexto.

Por otro lado, entre algunas de las variables asociadas a la procrastinación académica Bui (2007) refiere que la ansiedad presenta una relación directa, cuando el individuo manifiesta conductas de aplazamiento y postergación de una actividad laboriosa, los niveles de ansiedad frente a su realización aumentan relativamente, acorde al grado de importancia de la actividad, hasta que sea inminente su realización, es entonces que los niveles de ansiedad suelen disminuir y aumentar el estrés, conllevando a dos posibles escenarios, el primero es la realización bajo presión de la actividad postergada, la cual es

probable que los resultados no sean los esperados, y el segundo escenario es el incumplimiento de la actividad, en ambos casos se observa tanto la presencia como ausencias de la ansiedad como respuesta frente a la conducta procrastinadora.

Asimismo, se observa su relación con el estrés, según Álvarez (2010), cuando el sujeto inicia la realización de la actividad académica, aumentan los niveles de estrés, debido a la percepción de dificultad e incapacidad del individuo para la resolución, es probable que la conducta procrastinadora se haga visible con la finalidad de disminuir estos niveles de estrés, que posteriormente tendrá que afrontar, frente a la necesidad de cumplir con las responsabilidades educativas, constituyendo el estrés una variable ausente frente la conducta procrastinadora, y visible la ansiedad en este escenario. Por su parte, Chan (2011) manifiestan que la inteligencia emocional presenta una relación inversa, debido que una baja inteligencia emocional, refleja conductas de irresponsabilidad, inestabilidad emocional, inclinación únicamente por actividades placenteras, evitando asumir las consecuencias de las conductas procrastinadores, asimismo se relaciona inversamente con la madurez psicológica, al evidenciar una ausencia de orientación por el trabajo, autonomía y toma de decisiones que afecta directamente a la adaptación del individuo al entorno socio laboral y educativo (Morales, Camps y Lorenzo, 2012).

De igual manera, cuenta con un modelo teórico sólido, señalado por Dominguez y Campos (2017) correspondiente al Hedonismo, que comprende el comportamiento humano desde una perspectiva de búsqueda del placer, y evitación del displacer, bajo este modelo el comportamiento procrastinador es una vía para la búsqueda del placer, al evitar asumir responsabilidades, se orienta a las actividades placenteras, de ocio, distracción y esparcimiento lúdico, sin cumplir total o parcialmente sus obligaciones.

Según Lent y Brown (2008) desde este enfoque la conducta procrastinadora, tiene como causa una carente regulación emocional y conductual, que no permite una distribución del tiempo así como una disposición equitativa para la realización de diversas actividades, tanto las de índole educativo como las de esparcimiento, social, familiar o individual; por ello la procrastinación finalmente se convierte en una manifestación comportamental reiterativa por la misma sensación de placer que genera, la cual es momentánea, hasta que el individuo tenga que afrontar las consecuencias (Diener, 1994).

Consecuencias que no tendrán una respuesta positiva, si no se generan con énfasis y afectan significativamente al sujeto, para que su conducta presente algún cambio, es por ello que la conducta procrastinadora debe tener una consecuencia acorde al índole de su manifestación, caso contrario cada vez será más frecuente, hasta formar parte de un rasgo de la personalidad del individuo, conllevando a un deterioro significativo de la actividad educativa, laboral, social e individual, que se observa en la incapacidad de adaptación sociocultural (Lent, et al., 2007).

Además, la procrastinación en la adultez joven, corresponde a una etapa de asimilación paulatina de responsabilidades para la estructuración de funciones sociales, educativas, laborales (Papalia, Duskin y Martorell, 2012).

Espacio en donde el individuo pasa de no asumir completamente sus responsabilidades, a un estadio donde paulatinamente aumentan las obligaciones y deberes frente a la sociedad, para su posterior inserción, así como adaptación a la vida adulta (Alegre, 2013).

Durante este proceso según Williams, Stark y Foster (2008) la adultez joven enfrenta diversas manifestaciones psicoemocionales, que se mantendrán durante todo el ciclo vital, que su caracterización disfuncional puede conllevar a manifestaciones de estrés, frente a situaciones de presión donde tiene que cumplir con las responsabilidades u obligaciones, sin embargo, con frecuencia en esta etapa existe una mayor inclinación por las actividades de esparcimiento, dejando de lado las obligaciones inherentes a su edad, que paulatinamente acorde al desarrollo madurativo, puede conllevar a la postergación de actividades académicas, por la búsqueda de actividades placenteras, una característica comportamental que se puede mantener hasta la adultez joven por un carente control sobre la propia vida, conllevando al estancamiento socio laboral en la etapa adulta.

De esta manera, en ocasiones, cuando existe patrones de desinterés e irresponsabilidad por el cumplimiento de las funciones, con frecuencia existe un desacato de las órdenes de los entes sociales con mayor jerarquía, como los padres y maestros, orientándose a un aprendizaje conductual de modelos aparentemente socialmente

aceptados, sin embargo estos hacen referencia a conductas frecuentemente disfuncionales, constituyendo necesario actividades orientadas a encaminar una adecuada gestión del tiempo, trabajo, autonomía y realización, frente a conductas de procrastinación (Kolawole, Tella y Tella, 2007)

Por otro lado, es probable que durante estas etapas del ciclo vital, la protección del grupo primario de apoyo, denominado como familia, en su intención de proteger y salvaguardar la integridad psicoemocional conlleve actividades inoportunas para librar de las consecuencias de sus irresponsabilidades, dejando en evidencia una aparente intención positiva, sin embargo, a largo plazo genera un deterioro en el proceso de adaptación, desde el ámbito educativo, pasando por el profesional, social y finalmente individual, por la propia evitación de actividades laboriosas, por una falta de compromiso con las responsabilidades, que tendrá como resultado un ser humano que no logra su desarrollo y adaptación al contexto sociocultural (Angarita, Sánchez y Barreiro, 2010).

En tal sentido, la adultez joven son periodos donde es frecuente la procrastinación académica cuando no existe una guía funcional, donde el ser humano se encuentra en el proceso de adaptación continua a las exigencias del medio próximo (Chun y Choi, 2005).

A partir de esta conceptualización, es oportuno realizar la formulación del problema, que refiere: ¿Cuáles son las Evidencias de validez y confiabilidad de la escala de procrastinación académica en estudiantes de una escuela de la PNP-Trujillo?

Que su realización, se justifica a partir de su aporte, a nivel metodológico contribuye con procedimientos metodológicos acordes a las exigencias actuales para el reporte de la validez y la confiabilidad de los test del ámbito psicológico, constituyendo un antecedente de investigación psicométrica, asimismo a nivel teórico: aporta con la revisión actualizada de la fundamentación teórica de la variable procrastinación académica, en el contexto de la escuela de policías, posteriormente a nivel práctico impulsa al desarrollo del instrumento para su posterior utilización en la praxis psicológica; apartados que justifican la realización del estudio, teniendo en cuenta su diseño instrumental, debido que aparte de los puntos antes mencionados, también existe un aporte a nivel social y por su

conveniencia, que se ajustan a tipos de estudios correlacionales simples, descriptivos, entre otros (León y Montero, 2007).

De esta manera se pautan los objetivos de investigación, en cuanto al propósito general se describe como:

- Determinar las evidencias de validez y confiabilidad de la escala de procrastinación académica en estudiantes de una escuela de la PNP-Trujillo, cuyo desarrollo corresponde a los objetivos específicos, que se describen como, Específicos

Mientras que los específicos se describen como:

- Reportar la evidencia de validez basada en la estructura interna mediante el análisis factorial confirmatorio de la escala de procrastinación académica en estudiantes de una escuela de la PNP-Trujillo.
- Estimar la confiabilidad mediante el método de consistencia interna de la escala de procrastinación académica en estudiantes de una escuela de la PNP-Trujillo.

## **II. MÉTODO**

### **2.1. Tipo y Diseño de investigación**

El tipo de investigación es tecnológica, acorde a Sánchez y Reyes (2015) comprende el estudio que tiene como propósito buscar el descubrimiento de nuevos hallazgos científicos sobre un determinado eje metodológico, para el desarrollo de una ciencia con base a los hallazgos de investigación.

Mientras que el diseño es Instrumental, para Montero y León (2007) hace referencia a los estudios de validación y creación de instrumentos, para la posterior utilización del test dentro de la población de interés, habiendo previamente cumplido los requerimientos de la línea de investigación psicométrica.

## 2.2. Operacionalización de variables

Tabla 1

*Operacionalización de la variable*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Escala de medición
Procrastinación académica	“el estudiante despliega comportamientos para aplazar voluntariamente la realización de actividades que deben ser cumplidas en un momento establecido” (Dominguez, et al., 2014, p. 294)	Para el presente estudio se asumirá la definición de medida en función de las puntuaciones obtenidas en la Escala de Procrastinación académica.	<p>Autorregulación académica: control y regulación de las actividades para cumplir con los objetivos propuestos (Dominguez et al., 2014). Ítems: 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11 y 12.</p> <p>Postergación de Actividades: caracteriza la ejecución de tareas para último momento (Dominguez et al., 2014, p. 9). ítems: 1, 6, 7</p>	Intervalo “permite establecer comparaciones precisas entre los valores asignados a varios individuos en un mismo atributo y, entre los valores atribuidos a un mismo individuo en la medición de diferentes atributos” (Alarcón, 2013, p. 266).

### 2.3. Población, muestra y muestreo

La población estuvo constituida por 554 alumnos, del género masculino, entre los 18 a 25 años de edad, en proceso de formación para sub oficiales, de dos promociones, la primera se denomina honestidad con 314 estudiantes, y la segunda espartanos con 240, de una escuela de la Policía Nacional del Perú, ubicada en el distrito de Trujillo.

Se utilizó una muestra censal, debido al tamaño reducido de la población, de esta manera favorecerá a la representación total de la población teniendo como cualidad la generalización de los resultados (Hernández, Fernández y Baptista, 2014); pertinente para la escuela de la Policía Nacional del Perú seleccionada como población accesible (Ventura-León, 2017).

En cuanto a los criterios de selección, en los concernientes a inclusión, se consideró a los alumnos entre los 16 a 40 años de edad, acorde a las edades de aplicación que establece la escala de procrastinación académica, asimismo aquellos que participen de forma voluntaria.

Criterios de exclusión, se considerará a los alumnos que realicen una doble marcación en uno o más ítem del instrumento, asimismo que no terminen de responder todos los ítems o se observe una marcación aleatoria sin criterio de respuesta.

### 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

En cuanto al instrumento original, se utilizó la escala de procrastinación académica, validada por Dominguez, et al. (2014), para la realidad peruana, en la ciudad de Lima, cuya aplicación es tanto individual como colectiva, para sujetos de ambos géneros, entre los 16 a 40 años de edad, consta de 14 ítems, distribuidos en dos factores, autorregulación académica y postergación de actividades, con una escala de respuesta de tipo Likert, además la escala de medición es intervalo.

En cuanto a la validez basada en la estructura interna, se realizó el análisis factorial exploratorio, mediante el método de máxima verosimilitud por rotación promin, de esta



manera reporta una solución factorial constituida por 12 reactivos y 2 variables latentes con cargas factoriales por encima del .30, donde la varianza explicada es de 49.55%, asimismo se realizó el análisis factorial confirmatorio, donde se reporta el índice de bondad de ajuste (GFI) de .97, el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) de .078, el índice de bondad de ajuste estandarizado (AGFI) de .96, y las cargas factoriales estandarizadas con valores superior a .30. Finalmente, se calculó la consistencia interna por el coeficiente omega, para la dimensión autorregulación de .829, y para la dimensión postergación académica una fiabilidad de .794 (Dominguez, et al., 2014),

Mientras que la validez y confiabilidad del Instrumento para Trujillo, se utilizó el estudio de Guevara (2017) que tuvo la finalidad de conocer las evidencias de validez del EPA, en la muestra estuvo conformada por 377 adolescentes estudiantes de 13 y 18 de Víctor Larco Herrera, Trujillo, para la evidencia de validez basada en la estructura interna utilizó la técnica del análisis factorial confirmatorio mediante el método de máxima verosimilitud, reporta el de ajuste comparativo (CFI) de .853, el índice de bondad de ajuste (GFI) de .922, el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) de .082, y los pesos factoriales estandarizados están por encima del .30, mientras que la confiabilidad se reportó por el método de consistencia interna obteniendo el coeficiente Omega, siendo de .759 para la dimensión autorregulación (9 ítems), y de .687 para la dimensión postergación de actividades (3 ítems).

## 2.5. Procedimiento

En lo concerniente al procedimiento correspondiente a la tesis desarrollada, se inició con la elaboración del proyecto, donde se cumplió satisfactoriamente con las exigencias y disposiciones de la Escuela de Psicología, para proseguir con la coordinación oportuna dentro de la escuela de la PNP seleccionada como población objetivo, posterior a la aceptación y extensión de la carta de presentación concerniente a los investigadores, se prosiguió a coordinar los horarios de aplicación del test, para proseguir con su administración, previamente se explicó la finalidad de la investigación dentro de cada salón, así como los beneficios y la modalidad de participación, otorgando una carta de testigo informado al docente/tutor a cargo, y el test a cada alumno, resolviendo en todo momento las preguntas que se presenten, posterior a ello se conlleva la actividad del

escrutinio para invalidar los test que recaen en los criterios de exclusión, mientras que aquellos que cumplan con lo de inclusión se enumeraron, para proseguir con su vaciado en el Excel 2016, para su posterior exportación al IBM SPSS Statistics 24, donde se realizó para la validez el análisis factorial confirmatorio y en confiabilidad la consistencia interna por omega, ordenando los resultados en tablas acorde a la normativa de la American Psychological Association, para proseguir con la discusión de resultados, conclusiones y recomendaciones adecuadas, posterior a su aprobación, se brindó una copia completa a la escuela seleccionada como población, culminando de esta manera el desarrollo de la tesis presentada.

## 2.6. Método de análisis de datos

Posterior a la recolección de la información, mediante la técnica de la encuesta, se procedió a la organización y vaciado de datos en una plantilla de Excel 2016, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión para la selección de test apropiados para la investigación de diseño instrumental (Ato, López y Benavente, 2013), posteriormente se exportó la base al programa IBM SPSS Statistics 24, donde se realizó el análisis descriptivo de los ítems, con el reporte de la media por ítem, que es el promedio de las marcaciones de la muestra censal, asimismo la desviación estándar, que hace referencia a los valores alrededor del promedio (Carretero y Pérez, 2005).

Seguido por la asimetría y la curtosis, donde se reporta valores inferiores a  $\pm 2$ , lo cual refleja la presencia de normalidad univariada, valores que refieren la agrupación de las puntuaciones alrededor de la media (Lloret, Ferreres, Hernández y Tomás, 2014), asimismo se obtuvo los índices de homogeneidad ítem-factor, para observar la correlación entre ítems que pertenecen a una misma variable latente (Elosua y Bully, 2012).

Posteriormente para la evidencia de validez basada en la estructura interna (Elosua, 2003), se utilizó el programa Amos Graphics 24, el cual presenta mayores bondades para los estudios en ciencias sociales (Lara, 2014) de esta manera se ejecutó la técnica del análisis factorial confirmatorio, mediante el método de máxima verosimilitud, frente a la presencia de normalidad univariada (Medrano y Núñez, 2017), de esta manera se reportó los índices de ajuste, absoluto (RMSEA, SRMR), comparativo (CFI, TLI), parsimonioso (AIC), que se evaluarán acorde a los criterios establecidos, donde el análisis inicial conlleva a

proponer un modelo re-especificado (Escobedo, Hernández, Estebane y Martínez, 2016), asimismo se evidenció la matriz de correlaciones pearson con ausencia de multicolinealidad (Pérez, Medrano y Sánchez, 2013), además las cargas factoriales estandarizadas observadas por ítem y las covarianza entre factores (Fernández, 2015), de esta manera se cumplió con la especificación, identificación, estimación, evaluación y re especificación (Ruiz, Pardo y San Martin, 2010).

En cuanto a la confiabilidad, se utilizó el programa R project 3.5.0, en la librería MBESS, mediante el método de consistencia interna (Elosua y Zumbo, 2008) acorde a las disposiciones establecidas para la realización de la investigación, se reportó el coeficiente omega (Ventura y Caycho, 2017), asimismo mediante un bootstrap de 1000, con el 95% de confianza, se obtuvo los intervalos de confianza (IC), observados en el límite inferior (LI) y límite superior (LS) (Ventura-León, 2018).

## 2.7. Aspectos éticos

Acorde al Colegio de Psicólogos del Perú (2017), se consideró las normativas éticas establecidas, inicialmente se realizará el primer acercamiento con la Escuela de la Policía Nacional del Perú seleccionada como población accesible, para solicitar el permiso correspondiente a favor de la ejecución de la investigación, posteriormente la Universidad César Vallejo extenderá un documento de presentación a nombre de los investigadores, prosiguiendo, con la coordinación de los horarios de administración de la Escala de Procrastinación Académica.

Previo a la aplicación del test se explicará a los alumnos así como al docente o tutor a cargo del aula, los objetivos que persigue el estudio, los beneficios que generará, las características de la investigación, como la libre participación, la confidencialidad, la respuesta a cualquier pregunta y el uso de la información recolectada, prosiguiendo con la administración de la carta de testigo informado al docente (Anexo 01), donde expone la modalidad de su participación como observador y supervisión de la recolección de datos, prosiguiendo con la administración de la Escala de Procrastinación académica (Anexo 02) a la muestra censal, bajo los criterios de inclusión y exclusión establecidos, cumpliendo con el código de ética del psicólogo peruano, en cuanto al artículo 25, del capítulo IV, en el uso de documentos de permiso y aprobación para realizar el estudio, asimismo se

considerará el artículo 51 del capítulo X referencia a la utilización de procedimientos estandarizados para la obtención de la validez y confiabilidad, por último el artículo 64 del capítulo XII, referente al secreto profesional, que indica la responsabilidad del profesional de salvaguardar en estricta confidencialidad la identidad del evaluado, revelándolos únicamente si existe un riesgo en la salud personal, de terceros o del patrimonio, de esta manera se dará cumplimiento a las normativas deontológicas pertinentes (Colegio de Psicólogos del Perú, 2017).

### III. RESULTADOS

#### 3.1. Análisis descriptivo de los reactivos

En la tabla 2, se presenta el análisis descriptivo de las puntuaciones recolectadas de la aplicación del instrumento en una muestra de estudiantes de una escuela de la PNP-Trujillo, la media más baja es para el ítem 6 ( $M=.71$ ) y la media más alta es para el ítem 4 ( $M=3.58$ ), la desviación estándar varía de .85 a 1.14, además los índices de asimetría y curtosis se ubica por debajo del intervalo  $\pm 2$ , de ello se concluye que hay presencia de normalidad univariada; en la misma tabla, se aprecia que los valores de correlación ítem-factor varía de .25 a .73.

Tabla 2

*Media, desviación estándar, asimetría, curtosis y correlación ítem-factor (n=554)*

Factor	Ítem	Media	DE	g1	g2	Ítem- Factor
						$r_{ict}$
Autorregulación Académica	2	3.20	1.07	-1.25	.770	.62
	3	3.30	1.03	-1.51	1.61	.54
	4	3.58	1.02	-2.00	1.65	.25
	5	3.51	.92	-2.09	1.93	.70
	8	3.49	.95	-2.04	1.58	.62
	9	3.18	1.13	-1.30	.81	.53
	10	3.56	.88	-2.01	1.54	.65
	11	3.46	.92	-1.80	2.00	.71
	12	3.57	.85	-2.09	2.01	.65
Postergación de Actividades	1	.73	1.06	1.37	1.01	.51
	6	.71	1.09	1.51	1.42	.68
	7	.75	1.14	1.42	1.04	.73

*Nota:* DE=desviación estándar; g1=asimetría; g2=curtosis

### 3.2. Análisis factorial confirmatorio

Considerando un modelo dos factores del instrumento de procrastinación académica, fue aplicado en una muestra de 554 alumnos de una escuela de la PNP-Trujillo, al obtener las puntuaciones se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) según los factores específicos correlacionados a través del método de máxima verosimilitud, donde se reporta el ajuste absoluto por medio de: el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA=.083), el residuo estandarizado cuadrático medio (SRMR=.081); el ajuste comparativo por medio de su índice (CFI=.88) y el índice de Tucker-Lewis (TLI=.85); finalmente, el ajuste parsimonioso a través del criterio de información de Akaike (AIC=460.79) (Ver tabla 3). Los pesos factoriales estandarizados para autorregulación académica varía de .26 a .79 y para postergación de actividades de .61 a .87 (ver figura 1).

También se efectuó un análisis factorial reespecificado sin considerar un ítem inferior a .30 de autorregulación académica (ítem 4), los índices de ajuste absoluto a través de, el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA=.080), el residuo estandarizado cuadrático medio (SRMR=.080); el ajuste comparativo por medio de su índice (CFI=.90) y el índice de Tucker-Lewis (TLI=.90); finalmente, el ajuste parsimonioso a través del criterio de información de Akaike (AIC=422.97) (ver tabla 3). Los pesos factoriales estandarizados para autorregulación académica varía de .60 a .79. y para postergación de actividades de .61 a .87 (ver figura 2).

Tabla 3

*Índices de ajuste absoluto (n=554)*

Modelo	Ajuste Absoluto		Ajuste Comparativo		Ajuste Parsimonioso
	RMSEA	SRMR	CFI	TLI	AIC
Factores específicos correlacionados	.083	.081	.88	.85	460.79
Factores específicos correlacionados con reespecificación	.080	.079	.90	.90	422.97

*Nota:* RMSEA=error cuadrático medio de aproximación; SRMR=residuo cuadrático estandarizado; CFI=índice de ajuste comparativo; índice de Tucker-Lewis; AIC=criterio de información de Akaike

Figura 1

Estructura factorial según el modelo teórico(n=554)

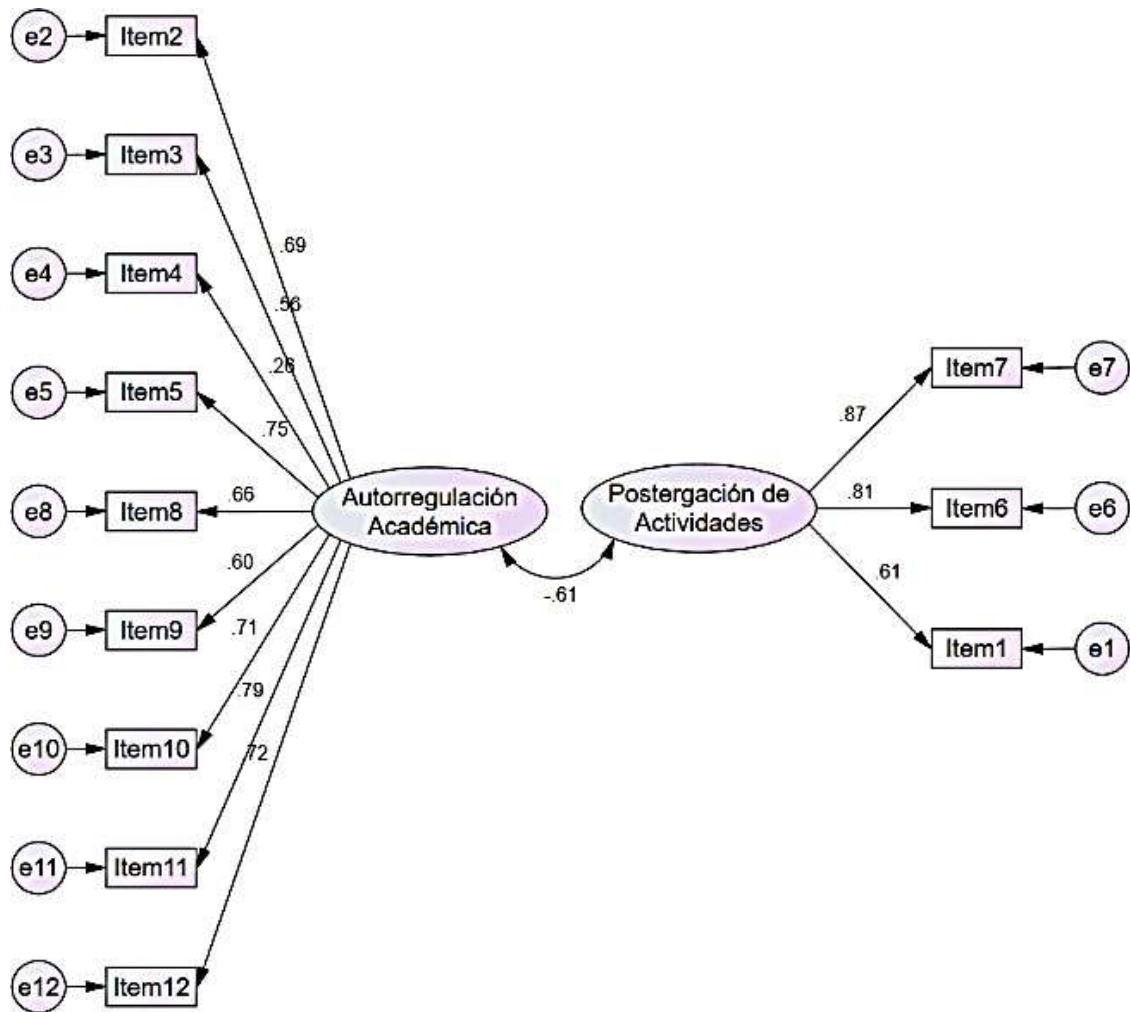
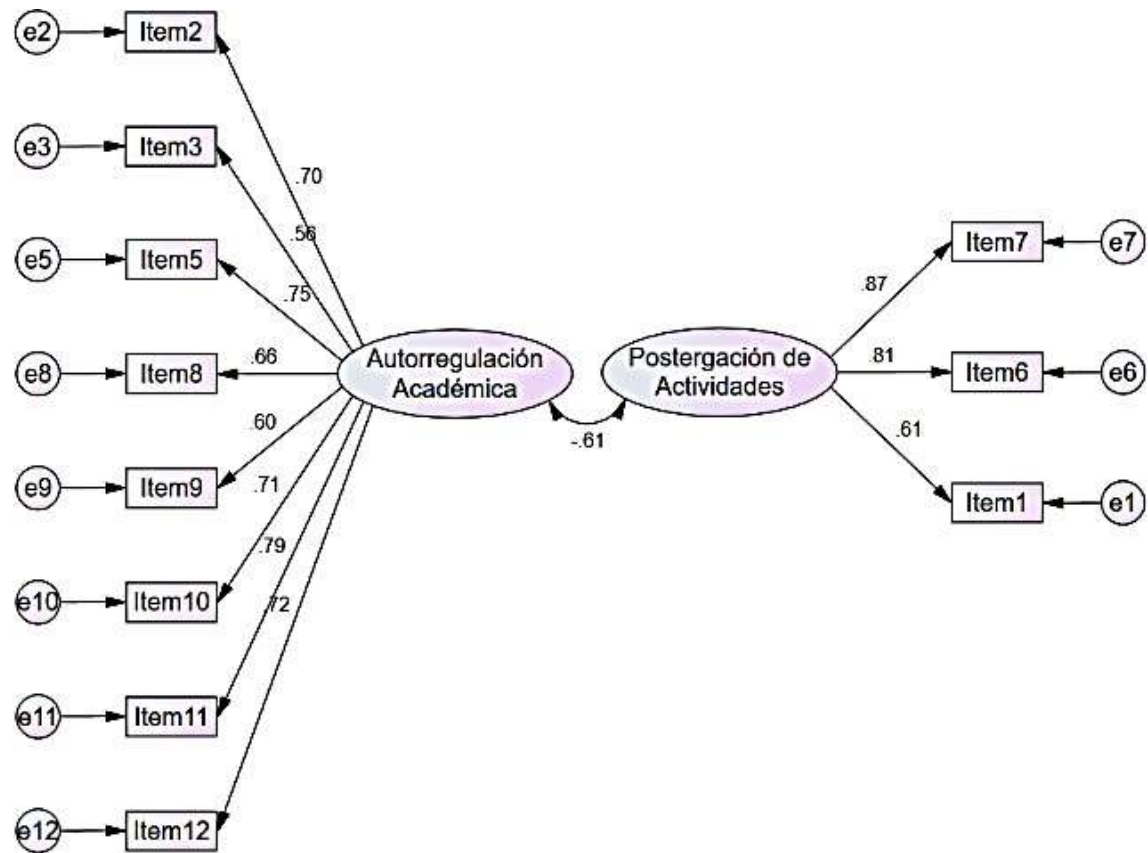


Figura 2

Estructura factorial del instrumento según el modelo reespecificado ( $n=554$ )





En la tabla 4, se aprecia la matriz de correlaciones entre ítems del instrumento, para la dimensión autorregulación académica varia de .14 a .57, y para postergación de actividades de .53 a .71.

Tabla 4

*Matriz de correlaciones entre ítems del instrumento (n=554)*

Ítem	2	3	4	5	8	9	10	11	12	1	6	7
2	-											
3	<b>.39</b>	-										
4	<b>.18</b>	<b>.14</b>	-									
5	<b>.52</b>	<b>.42</b>	<b>.19</b>	-								
8	<b>.46</b>	<b>.37</b>	<b>.17</b>	<b>.50</b>	-							
9	<b>.42</b>	<b>.34</b>	<b>.15</b>	<b>.45</b>	<b>.40</b>	-						
10	<b>.50</b>	<b>.40</b>	<b>.18</b>	<b>.54</b>	<b>.47</b>	<b>.43</b>	-					
11	<b>.55</b>	<b>.44</b>	<b>.20</b>	<b>.60</b>	<b>.52</b>	<b>.48</b>	<b>.57</b>	-				
12	<b>.50</b>	<b>.40</b>	<b>.19</b>	<b>.54</b>	<b>.48</b>	<b>.43</b>	<b>.51</b>	<b>.57</b>	-			
1	-.26	-.21	-.10	-.28	-.24	-.22	-.26	-.29	-.27	-		
6	-.34	-.28	-.13	-.37	-.32	-.30	-.35	-.39	-.36	<b>.50</b>	-	
7	-.37	-.30	-.14	-.40	-.35	-.32	-.38	-.42	-.38	<b>.53</b>	<b>.71</b>	-

En la tabla 5, se observa los valores de consistencia interna de las puntuaciones obtenidas de la aplicación del instrumento según el coeficiente Omega, en el modelo de factores específicos sin reespecificar varia de .81 a .86, en tanto, para el factor reespecificado de autorregulación académica el valor de confiabilidad es de .87.

Tabla 5

*Estadísticos de fiabilidad de las puntuaciones del instrumento (n=554)*

Modelo	Factores	N° Ítems	$\omega$	IC 95%	
				LI	LS
Modelo factorial sin reespecificación	Autorregulación académica	9	.86	.83	.89
	Postergación de actividades	3	.81	.78	.85
Modelo factorial con reespecificación	Autorregulación académica	8	.87	.85	.90

*Nota:*  $\omega$ =coeficiente de consistencia interna Omega; IC=intervalos de confianza; LI=límite inferior; LS=límite superior

#### IV. DISCUSIÓN

La investigación planteo como objetivo general determinar las evidencias de validez y confiabilidad de la escala de procrastinación académica en una muestra de por 554 alumnos, del género masculino, entre los 18 a 25 años de edad, en proceso de formación para sub oficiales de una escuela de la Policía Nacional ubicada en Trujillo, que responde a la realidad problemática, a nivel internacional en America Latina y el Caribe la irresponsabilidad es un rasgo conductual constante en agentes policiales (Transparency International, 9 de octubre, 2017) asimismo en el Perú, el perfil policial se orienta al cumplimiento no solo de disposiciones físicas e intelectuales, además de atributos actitudinales que permitan el cumplimiento a cabalidad de las funciones contempladas por la ley (Dargent y Ruiz, 2015), a nivel regional, se destaca una ausencia policial frente a emergencias, (Contreras, 9 de abril, 2018), mientras que a nivel local, en los últimos años cada vez es más frecuente una destitución de agentes policiales, debido a los actos de irresponsabilidad y corrupción (La República, 26 de octubre, 2016), que evidencia una conducta procrastinadora definida como el comportamiento voluntario orientado a postergar de forma repetitiva y en ocasiones omitir la realización de una o más actividades de índole académico (Dominguez, et al., 2014), por ello se hizo importante la realización del estudio que presenta los hallazgos que a continuación de describen.

Se reportó la evidencia de validez basada en la estructura interna mediante el análisis factorial confirmatorio, en el análisis previo distingue la presencia de normalidad univariada por los valores en  $g1$  y  $g2 <+-2$  (Lloret, Ferreres, Hernández y Tomás, 2014), por lo cual se realizó el método de máxima verosimilitud (Medrano y Núñez, 2017), que reporta en el modelo teórico, para el ajuste absoluto que refiere el grado de representación de los ítems hacía el modelo teórico, un error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) de .083, un residuo estandarizado cuadrático medio (SRMR) de .081, que refiere una discrepancia entre los reactivos con la teoría, por encima de lo aceptable para el ajuste, asimismo en el ajuste comparativo, que distingue si el modelo se ajusta a la muestra, reporta un índice de ajuste comparativo (CFI) de .88 y un índice de Tucker-Lewis (TLI) de .85, que destacan un carente ajuste, por último el ajuste parsimonioso, que describe la calidad del modelo, por el criterio de información de Akaike (AIC) de 460.79, se comprende, mediante su comparación con el modelo propuesto, realizado ante la necesidad

de re-especificar debido a resultados que no permiten connotar el ajuste de la escala de procrastinación académica a la muestra de interés (Escobedo, Hernández, Estebane, y Martínez, 2016).

De esta manera, se efectuó un análisis factorial confirmatorio, utilizando el mismo método, pero bajo el procesamiento de re-especificado, sin considerar un ítem 4 por presentar una carga factorial estandarizada inferior a .30 (Fernández, 2015), de esta manera se observa un RMSEA de .080, SRMR de .080, que refieren un ajuste aceptable, ante una discrepancia entre reactivos y teoría dentro de los parámetros admisibles, asimismo el CFI es de .90 y TLI de .90, resultados que permiten aseverar un buen ajuste entre el modelo propuesto y la matriz observada, representada por los datos muestrales, por último el AIC de 422.97 destaca al modelo propuesto como la estructura con una mayor calidad para la población (Escobedo, et al., 2016), ello se reafirma por las cargas factoriales estandarizadas para autorregulación académica de .60 a .79. y para postergación de actividades de .61 a .87 de criterio óptimo (Fernández, 2015), además de la ausencia de multicolinealidad, por lo cual las relaciones se mantienen equilibradas (Pérez, Medrano y Núñez, 2013), por lo antes mencionado el modelo propuesto presenta mayores bondades para el estudio psicométrico de la escala, debido a la eliminación del ítem eliminado, para corroborar la viabilidad de su eliminación (Morata, Holgado, Barbero y Méndez, 2015).

Resultados afines obtuvo la investigación de Barraza y Barraza (2018) en 361 estudiantes Universitarios de la Ciudad de México, los resultados obtenidos para validez, mediante el análisis factorial exploratorio, suprimió dos ítems (1 y 4), posterior a ello se efectuó dos análisis factoriales confirmatorios (AFC), del cual se obtuvo un índice de ajuste comparativo de .91 con un error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) para el modelo de 12 reactivos fue de .055, y las cargas factoriales estandarizadas son superiores a .40, de esta manera se observa como en el estudio realizado y el antecedente conllevó al suprimir el reactivo 4, que favoreció a los índices de ajuste, lo cual reafirma que el modelo propuesto presenta cualidades favorables para la validez y confiabilidad del instrumento (Escobedo, et al., 2016), algo similar se observa en el estudio de Guevara (2017) en una muestra de 377 adolescentes estudiantes de 13 y 18 de Víctor Larco Herrera, Perú, el análisis factorial confirmatorio (AFC), reporta los índices de ajuste, donde índice

de ajuste comparativo ( $CFI=.853$ ), el índice de bondad de ajuste ( $GFI=.922$ ), el error cuadrático medio de aproximación ( $RMSEA=.082$ ), y los pesos factoriales estandarizados están por encima del .30, que distingue la necesidad de realizar la re-especificación para generar un buen ajuste, sin embargo su omisión conlleva a un estancamiento parcial en el desarrollo del instrumento, por ello el estudio presentado considero todos los lineamientos para el análisis factorial confirmatorio que enmarca la investigación actual (Medrano y Núñez, 2017).

A diferencia de los estudios de Domínguez, et al. (2014) en una muestra de 379 alumnos universitarios de una universidad de Lima, con edades que oscilan entre 16 y 40 años el análisis factorial confirmatorio (AFC) donde se reporta  $GFI=.97$ ,  $RMSEA=.078$ ,  $AGFI=.96$ , y las cargas factoriales estandarizadas con valores superior a .30, ello se debe porque su investigación corresponde a la validación del instrumento al contexto peruano, lo cual hace referencia a la realización inicial del análisis factorial exploratorio, que conlleva que el AFC reportara resultados satisfactorios, al utilizar una matriz de correlaciones acorde al modelo observado (Lloret, et al. 2014), lo mismo se observa en el estudio de Domínguez (2016) al obtener las evidencias de validez de la escala de procrastinación académica, la muestra fue de 717 alumnos universitarios tanto varones como mujeres, con edades entre 17 y 54 años de edad, de la ciudad de Lima, compartiendo características del estudio de validación psicométrica, a diferencia de la investigación que constituyó otras edades en su realización (Carretero y Pérez, 2005).

Se estimó la confiabilidad mediante el método de consistencia interna de la escala de procrastinación académica en estudiantes de una escuela de la PNP-Trujillo, en el reporte el coeficiente omega debido a sus cualidades psicométricas (Ventura y Caycho, 2017), para el modelo teórico, la Autorregulación académica alcanza un valor de .86, la Postergación de actividades de .81, en tanto en la re-especificación la Autorregulación académica puntúa en .87, valores que refieren una estabilidad aceptable en las puntuaciones obtenidas durante un continuo y repetido proceso de aplicación del instrumento (Campo y Oviedo, 2008), particularidad que incluso se mantiene en los intervalos de confianza, donde se procedió mediante un bootstrap de 1000 a un nivel del 95% (Ventura-León, 2018).

Hallazgos similares, para la confiabilidad, entendida como el grado en el cual las puntuaciones se mantienen en una serie de mediciones (Campo y Oviedo, 2008) se evidencia en los estudios de Barraza y Barraza (2018) hallándose una consistencia interna de .75 para autorregulación académica y de .80 para la dimensión postergación de actividades, Dominguez, et al. (2014) encontró para autorregulación con un omega de .829, y en postergación académica de .794, en tanto Domínguez (2016) obtiene una confiabilidad por omega de .811 a .892, y Guevara (2017) de .759 para la dimensión autorregulación y de .687 para la dimensión postergación de actividades, que distingue la estabilidad de los resultados reportados.

Ante estos resultados, que conjugan la evidencia empírica y teórica, con análisis estadístico, se destaca la contribución al campo de la metodología, acorde a los lineamientos internacionales para la estandarización de test de medición psicológica y educativa, de referencia para posteriores estudios, asimismo a nivel teórico aporta con la revisión del modelo y una nueva propuesta que previamente debe ser revisada, a nivel práctico, contribuye a largo plazo a la praxis evaluativa de los profesionales de la ciencia psicológica, de esta manera el aporte más relevante de la investigación se centra en el aspecto metodológico al proponer una estructura interna mediante la re-especificación que evidencia índices de ajuste de mayor calidad, en el proceso de medición de la variable, de tal manera constituye un estudio de impacto.

## V. CONCLUSIONES

Se determinó evidencias de validez y confiabilidad de la escala de procrastinación académica en una muestra de 554 alumnos de 18 a 25 años de edad, en proceso de formación para sub oficiales de una escuela de la Policía Nacional ubicada en Trujillo, con una contribución a la metodología de la investigación, a la teoría y a la práctica profesional.

Se reportó la evidencia de validez basada en la estructura interna mediante el análisis factorial confirmatorio, que obtiene un RMSEA=.083, SRMR=.081, CFI=.88 TLI=.85, AIC= 460.79, por lo cual se re-especifico, obteniendo RMSEA=.080, SRMR=.080, CFI=.90, TLI =.90, y AIC=422.97, cargas factoriales estandarizadas >.30, que destacan un buen ajuste.

Se estimó la confiabilidad mediante el método de consistencia interna que reporta un coeficiente omega para el modelo teórico, la Autorregulación académica alcanza un valor de .86, la Postergación de actividades de .81, en tanto en la re-especificación la Autorregulación académica puntúa en .87, valores que refieren una estabilidad aceptable.

## **VI. RECOMENDACIONES**

La escuela de PNP de Trujillo, debe utilizar el instrumento para la valoración de la variable de forma colectiva, debido que aún las evidencias de validez deben contar con análisis complementarios para su aplicación individual, además de no considerar el ítem 4 en esta valoración.

La escuela de PNP de Trujillo, debe valorar de forma continua la variable procrastinación académica, para verificar su caracterización en los estudiantes en proceso de formación, de tal manera que se genere un abordaje oportuno.

La escuela de PNP de Trujillo, debe considerar que los hallazgos encontrados distinguen que la procrastinación académica se aproxima a un puntaje mínimo, que al máximo, en tanto la autorregulación caracteriza una puntuación máxima.

La administración periódica del instrumento para la caracterización de la variable, debe omitir el ítem 4 en la caracterización de la variable, debido a los resultados de validez y confiabilidad.

Considerar la administración del instrumento para una valoración colectiva, debido que su aplicación individual aún requiere el cumplimiento de evidencias de validez y confiabilidad complementarias.

Realizar la revisión basada en el contenido del ítem 4, perteneciente al factor autorregulación académica, mediante el criterio de jueces expertos, que determinen su eliminación o su modificación teórica.

Revisar otras fuentes de validez, como la basada en la relación con otras variables, sea por análisis convergente o divergente, que permita contribuir al desarrollo psicométrico de la escala.



Estimar otros métodos de confiabilidad, como el test-retest, que contribuya a otras medidas de confiabilidad favorables para valorar la fiabilidad del test a diversos contextos de interés.

## VII. REFERENCIAS

- Alarcón, R. (2013). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. (2<sup>da</sup> ed.). Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Alegre, A. (2013). Autoeficacia y procrastinación académica en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. *Propósitos y Representaciones*, 1(1), 57-82.
- Álvarez, O. (2010). Procrastinación general y académica en una muestra estudiantes de secundaria de Lima. *Persona*, 138(1), 159-177.
- American Educational Research Association, American Psychological Association & National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.
- Angarita, D., Sánchez, A., & Barreiro, E. (2010). *Relación entre los niveles y tipos de procrastinación académica y el rendimiento académico en estudiantes de psicología de la Fundación Universitaria Konrad Lorenz*. (Tesis de Grado Maestría). Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Bogotá, Colombia.
- Ato, M., López, J. & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de psicología*, 29(3), 1038-1059.
- Aurazo, J. (01 de agosto, 2018). Trujillo: condenan a prisión a 4 policías por cobrar coimas en penal El Milagro. *Grupo El Comercio*. Recuperado de: <https://elcomercio.pe/peru/la-libertad/trujillo-condenan-prision-4-policias-cobrar-coimas-penal-milagro-noticia-542513>
- Balkis, M., & Duru, E. (2007). The Evaluation of the Major Characteristics and Aspects of the Procrastination in the Framework of Psychological Counseling and Guidance. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 7(1), 376-385.
- Ballesteros, F. (2013). *Evaluación Psicológica*. (2da. Ed.). Madrid: Pirámide
- Barraza, A. & Barraza, S. (2018). Evidencias de validez y confiabilidad de la escala de Procrastinación Académica en una población estudiantil Mexicana. *Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento*, 9(1), 75-99.
- Bazán, C. (21 de mayo, 2018). Las escuelas de policía: una mirada más amplia, por César Bazán Seminario. *Grupo El Comercio*. Recuperado de:

- <https://elcomercio.pe/opinion/colaboradores/pnp-escuelas-policia-mirada-amplia-cesar-bazan-seminario-noticia-521433>
- Bui, N. (2007). Effect of Evaluation Threat on Procrastination Behavior. *Journal of Social Psychology*, 147(3), 197-209.
- Carretero, H. & Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 5(3), 521-551.
- Chan, L. (2011). Procrastinación académica como predictor en el rendimiento académico en jóvenes de educación superior. *Temática Psicológica*, 7(1), 53-62.
- Chun, A., & Choi, J. (2005). Rethinking Procrastination: Positive Effects of “Active” Procrastination Behavior on Attitudes and Performance. *The Journal of Social Psychology*, 145(3), 245–264.
- Colegio de Psicólogos del Perú (2017). *Código de ética del psicólogo peruano*. Lima: Consejo directivo nacional. Recuperado de: [http://www.cpsp.pe/aadmin/contenidos/marcolegal/codigo\\_de\\_etica\\_del\\_cpsp.pdf](http://www.cpsp.pe/aadmin/contenidos/marcolegal/codigo_de_etica_del_cpsp.pdf)
- Contreras, A. (9 de abril, 2018). El Perú es el segundo país con las cifras más altas de inseguridad: solo Venezuela le gana. *Grupo la República*. Recuperado de: <https://larepublica.pe/sociedad/1223999-el-peru-es-el-segundo-pais-con-las-cifras-mas-altas-de-inseguridad-solo-venezuela-le-gana>
- Dargent, E. & Ruiz, A. (2015). *La policía en el Perú: legislación y realidad*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Diener, E. (1994). Assessing subjective well-being: Progress and opportunities. *Social Indicators Research*, 31(1), 103-157.
- Dominguez, S. & Campos, Y. (2017). Influencia de la satisfacción con los estudios sobre la procrastinación académica en estudiantes de psicología: un estudio preliminar. *Liberabit*, 23(1), 123-135.
- Domínguez, S. (2016). Datos normativos de la Escala de Procrastinación Académica en estudiantes de psicología de Lima. *Evaluar*, 16, 20-30.
- Dominguez, S., Villegas, G. & Centeno, S. (2014). Procrastinación académica: validación de una escala en una muestra de estudiantes de una universidad privada. *LIBERABIT*, 20(2), 293-304.

- El Comercio (10 de marzo, 2016). Más de 3.700 policías fueron sancionados durante el año pasado. *Grupo el Comercio*. Recuperado: <https://elcomercio.pe/lima/3-700-policias-sancionados-ano-pasado-168804>
- Elosua, P. & Bully, G. (2012). *Prácticas de Psicometría: Manual de Procedimiento* (1<sup>ra</sup> ed.). Vasco: Universidad de Vasco.
- Elosua, P. & Zumbo, B. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenada. *Psicothema*, 20 (4), 896-901.
- Elosua, P. (2003). *Sobre la Validez de los test*. *Psicothema*, 15(2), 315-321
- Escobedo, M. Hernández, J. Estebane, V. & Martínez, G. (2016). Modelos de Ecuaciones Estructurales: Características, Fases, Construcción, Aplicación y Resultados. *Ciencia & Trabajo*, 18(55), 16-22.
- Fernández, A. (2015). Aplicación del análisis factorial confirmatorio a un modelo de medición del rendimiento académico en lectura. *Ciencias Económicas*, 33(2), 39-66.
- Guevara, P. (2017). *Propiedades psicométricas de la escala procrastinación académica en adolescentes del distrito de Víctor Larco Herrera*. (Tesis de Licenciatura) Universidad César Vallejo, Trujillo.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6<sup>ta</sup> ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Kolawole, M., Tella, A., & Tella, A. (2007). Correlates of Academic Procrastination and Mathematics Achievement of University Undergraduate Students. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 3(4), 363-370.
- La República (26 de octubre, 2016). Trujillo: 24 policías han sido dados de baja por vínculos delictivos. *Grupo la República*. Recuperado de: <https://larepublica.pe/sociedad/984107-trujillo-24-policias-han-sido-dados-de-baja-por-vinculos-delictivos>
- Lara, A. (2014). *Introducción a las ecuaciones estructurales en AMOS y R*. Recuperado de: <http://masteres.ugr.es/moea/pages/curso201314/tfm1314/tfm-septiembre1314/memoriamastrerlahormigoantonio/>!
- Lent, R., & Brown, S. (2008). Social cognitive career theory and subjective well-being in the context of work. *Journal of Career Assessment*, 16(1), 6-21.

- Lent, R., Singley, D., Sheu, H., Janet B., Schmidt, A., & Schmidt, C. L. (2007). Relation of social-cognitiv factors to academic satisfaction in engineering student. *Journal of Career Assessment*, 15(1), 87-97
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A. & Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169.
- Medrano, L. & Núñez, R. (2017). Aproximación conceptual y práctica a los modelos de ecuaciones estructurales. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 11(1), 1-21.
- Montero, I. & León, O. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862
- Morales, F., Camps, E. & Lorenzo, U. (2012). *Cuestionario de Madurez Psicológica*. España: TEA Ediciones.
- Morata, A. Holgado, F. Barbero, I. & Mendez, G. (2015). análisis factorial confirmatorio. recomendaciones sobre mínimos cuadrados no ponderados en función del error tipo i de ji-cuadrado y RMSEA. *Acción Psicológica*, 12(1), 79-90.
- Moreiro-González, J. (2017). “Formación universitaria y actuación profesional para el servicio público en información y documentación”. *Anuario*, 11(1), 37-44.
- Muijs, D., Ainscow, M., Chapman, C. & West, M. (2011). *Collaboration and Networking in Education*. Londres: Springer.
- Papalia, D., Duskin, R. & Martorell, G. (2012). *Desarrollo humano* (12va Ed). México D.F.: McGrawHill
- Pérez, E., Medrano, L. & Sánchez, J. (2013). El Path Analysis: conceptos básicos y ejemplos de aplicación. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 5(1), 52-66.
- Ruiz, M., Pardo, A. & San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del psicólogo*, 31(1), 34-45.
- Sánchez, H. & Reyes, C. (2015). *Metodología y diseño de la investigación científica*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos
- Transparency International (9 de octubre, 2017). *Las personas y la corrupción: América*. Recuperado de: [https://www.transparency.org/whatwedo/publication/las\\_personas\\_y\\_la\\_corrpcion\\_america\\_latina\\_y\\_el\\_caribe](https://www.transparency.org/whatwedo/publication/las_personas_y_la_corrpcion_america_latina_y_el_caribe)

- Ventura, J. & Caycho, T. (2017). El coeficiente omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de ciencias sociales, niñez y juventud*, 25(1), 625-627.
- Ventura-León, J. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4), 648-649.
- Ventura-León, J. (2018). Intervalos de confianza para coeficiente Omega: Propuesta para el cálculo. *Adicciones*, 30(1), 77-78. Recuperado de: <http://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/download/962/899>
- Williams, J., Stark, S., & Foster, E. (2008). Start Today or the Very Last Day? The Relationships Among Self-Compassion, Motivation, and Procrastination. *American Journal of Psychological Research*, 4(1), 37-44

## ANEXOS

Anexo 01

### Consentimiento Informado

#### Consentimiento informado

Yo, Edwin Sandro Camus Segura identificado con el número de DNI 74 61 07 60 indico que se me ha explicado que formaré parte del trabajo de investigación: Evidencias de validez y confiabilidad de la Escala de Procrastinación Académica en estudiantes de una escuela de la PNP-Trujillo, a cargo de Br. Arce García, Carlos Manuel y Br. Mauricio Campos, Carmencita Eda; por lo cual me aplicarán 1 cuestionario. De esta manera, se respetará mi decisión de aceptar o no colaborar con la investigación, pudiendo retirarme de ella en cualquier momento, sin que ello implique alguna consecuencia desfavorable para mí.

Por lo expuesto, declaro que:

- He recibido información suficiente sobre el estudio.
- He tenido la oportunidad de efectuar preguntas sobre el estudio.
- Mi participación es voluntaria.
- Mis resultados personales no serán informados a nadie.

Por lo expuesto, acepto formar parte de la investigación.

Trujillo, 15 de ABRIL del 2019



Firma del Participante



Evaluador

## Anexo 02

### ESCALA DE PROCRASTINACIÓN ACADÉMICA

Adaptado por Guevara (2017)

A continuación, encontrarás una serie de preguntas que hacen referencia a tu modo de estudiar. Lee cada frase y contesta según tus últimos 12 meses de tu vida como estudiante marcando con una X de acuerdo con la siguiente escala de valoración:

N = Nunca

CN = Casi Nunca

AV = A veces

CS = Casi siempre

Ítems		N	CN	AV	CS	S
1	Cuando tengo que hacer una tarea, normalmente la dejo para el último.					
2	Generalmente me preparo por adelantado para los exámenes.					
3	Cuando tengo problemas para entender algo, inmediatamente trato de buscar ayuda.					
4	Asisto regularmente a clase.					
5	Trato de completar el trabajo asignado lo más pronto posible.					
6	Postergo los trabajos de los cursos que no me gustan.					
7	Postergo las lecturas de los cursos que no me gustan.					
8	Constantemente intento mejorar mis hábitos de estudio.					
9	Invierto el tiempo necesario en estudiar aun cuando el tema sea aburrido.					
10	Trato de motivarme para mantener mi ritmo de estudio.					
11	Trato de terminar mis trabajos importantes con tiempo de sobra.					
12	Me tomo el tiempo de revisar mis tareas antes de entregarlas.					

S = Siempre